

SKRIPSI

I GUSTI AYU DHEA ARLITADELINA

**STUDI PENGGUNAAN CLOPIDOGREL PADA
PASIEN STROKE ISKEMIK
(Penelitian di RSUD Sidoarjo)**



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2019**

Lembar Pengesahan

STUDI PENGGUNAAN CLOPIDOGREL PADA PASIENT STROKE ISKEMIK (Penelitian di RSUD Sidoarjo)

SKRIPSI

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Farmasi Pada
Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang
2019**

Oleh:

**I GUSTI AYU DHEA ARLITADELINA
201310410311031**

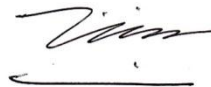
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



**Drs. Didik Hasmono, M.Sc., Apt.
NIP. 195809111986011001**

Pembimbing II



**Hidajah Rachmawati, S.Si., Apt., Sp.FRS
NIP. UMM: 144.0609.0449**

Lembar Pengujian

STUDI PENGGUNAAN CLOPIDOGREL PADA PASIENT STROKE ISKEMIK (Penelitian di RSUD Sidoarjo)

SKRIPSI

Telah diuji dan dipertahankan didepan Tim Penguji
pada tanggal 11 Mei 2019

Oleh :

I GUSTI AYU DHEA ARLITADELINA

201310410311031

Tim Penguji :

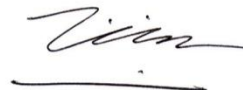
Penguji I



Drs. Didik Hasmono, M.Sc., Apt.

NIP. 195809111986011011

Penguji II



Hidayah Rachmawati, S.Si., Apt., Sp.FRS

NIP. UMM 144.0609.0449

Penguji III



Dr. Lilik Yusetyani, Dra., Apt., Sp.FRS.

NIP : 114.0704.0450

Penguji IV



Ika Ratna Hidayati, S. Farm., Apt., M.Sc.

NIP : 11209070480

Surat Pernyataan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI S-1 FARMASI

Kampus II: Jl. Bendungan Sutami 188-A Tlp. (0341)551149 – Pst (144-145)
 Fax (0341) 582060 Malang 65145

Yang bertanda tangan di bawah ini:

- Nama : I Gusti Ayu Dhea Arlitadelina
- NIM : 201310410311031
- Program Studi : Farmasi
- Fakultas : Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Tugas akhir dengan judul:

STUDI PENGGUNAAN CLOPIDOGREL PADA PASIEN STROKE ISKEMIK

(Penelitian di RSUD Sidoarjo)

Adalah hasil karya saya dan dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

2. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia SKRIPSI ini DIGUGURKAN dan GELAR AKADEMIK YANG TELAH SAYA PEROLEH DIBATALKAN, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan HAK BEBAS ROYALTY NON EKSklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 11 Mei 2019

Yang menyatakan,



I Gusti Ayu Dhea A.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmannirohhim

Assallamu'alaikum warahmatullahi wabbarokatuh

Alhamdulillahirrobbil'alamin, Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT. Atas berkat rahmat dan ridho-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Studi Penggunaan Clopidogrel pada Pasien Stroke Iskemik (Penelitian dilakukan di RSUD Sidoarjo). Tujuan dari penyusunan skripsi ini untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang tahun 2019. Keberhasilan dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari do'a, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Faqih Ruhyanudin, M. Kep., Sp., Kep.MB selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Ibu Dian Ermawati S. Farm., M.Farm., Apt. Selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Bapak dr. Atok Irawan, Sp.S selaku Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian skripsi di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo.
4. Ibu Raditya Weka Nugraheni, S.Farm., Apt. Selaku Dosen Wali yang selalu memberikan saran dan masukan kepada Farmasi A 2013.
5. Bapak Didik Hasmono, MSc., Apt. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu disela kesibukan beliau dan memberikan bimbingan, ide, saran, serta motivasi sehingga dapat terselesaikan skripsi ini.
6. Ibu Hidajah Rachmawati, S.Si., Apt., Sp.FRS selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu disela kesibukan beliau dan memberikan bimbingan, ide, saran, serta motivasi sehingga dapat terselesaikan skripsi ini.
7. Ibu Dr. Lilik Yusetyani, Dra., Apt., Sp.FRS selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan saran demi kesempurnaan skripsi ini.

8. Ibu Ika Ratna Hidayati S.Farm., M.,Sc., Apt selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
9. Untuk semua Ibu dan Bapak Dosen Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang yang telah mengajarkan berbagai ilmu farmasi yang sangat bermanfaat selama menempuh pendidikan di Program Studi Farmasi, Staff Tata Usaha dan Staff Rumah Sakit Sidoarjo (bagian Diklit Penelitian dan Rekam Medik Kesehatan) dan bagian umum yang telah membantu peneliti sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
10. Orang tua, adik abiyu, dan semua keluarga saya yang tercinta yang selalu memberikan motivasi, semangat dan do'a sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik sehingga saya dapat mencapai gelar Sarjana Farmasi.
11. Untuk arddian hermansyah, kak refaldi, arrisyah yogi, mbak fitri ana aulia, nabella murtadho, nur afifa, dwie citra, rifqi amalia, dilla, latifah, mei, dyah w., monix, chicy, putri buchika, shanty, Sisca V. dan nimas citra terima kasih atas segala bantuan dan dukungan, do'a dan semangat yang diberikan.
12. Untuk semua pihak yang belum disebutkan penulis mohon maaf dan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semua keberhasilan ini tidak terlepas dari bantuan dan do'a yang telah kalian berikan.

Untuk semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini bisa lancar, penulis tidak mampu membalas dengan apapun. Semoga amal baik dari semua pihak mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis Berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca.

Wassallammu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Malang, 25 Maret 2019

Penyusun



(I Gusti Ayu Dhea A.)

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGUJIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
RINGKASAN	vi
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan umum	3
1.3.2 Tujuan khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan tentang Otak	4
2.1.1 Gambaran umum struktur otak	4
2.2 Tinjauan tentang Stroke	8
2.2.1 Definisi stroke	8
2.2.2 Epidemiologi stroke	9
2.2.3 Etiologi stroke	10
2.2.4 Klasifikasi stroke	10
2.2.5 Patofisiologi stroke	11
2.2.6 Manifestasi klinik stroke	13
2.2.7 Faktor resiko stroke	15
2.2.8 Penatalaksanaan terapi stroke	18

2.3 Tinjauan tentang Clopidogrel	23
2.3.1 Identifikasi clopidogrel	23
2.3.2 Tablet clopidogrel	23
2.3.3 Farmakologi clopidogrel	24
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....	27
3.1 Bagan Kerangka Konseptual	27
3.2 Skema Kerangka Operasional	28
BAB IV METODE PENELITIAN	29
4.1 Rancangan Penelitian	29
4.2 Populasi dan Sampel.....	29
4.2.1 Populasi	29
4.2.2 Sampel.....	29
4.3 Kriteria Data Inklusi	29
4.4 Kriteria Data Ekslusi	29
4.5 Bahan Penelitian	29
4.6 Instrumen Penelitian	30
4.7 Tempat dan Waktu Penelitian	30
4.8 Definisi Operasional	30
4.9 Metode Pengumpulan data	30
4.10 Analisa Data	31
BAB V HASIL PENELITIAN	32
5.1 Jumlah Sampel Penelitian.....	32
5.2 Data Demografi pada Pasien Stroke Iskemik	33
5.2.1 Data jenis kelamin pada pasien stroke iskemik	33
5.2.2 Data usia pada pasien stroke iskemik.....	33
5.2.3 Data status penjamin pada pasien stroke iskemik	33
5.3 Data Lama Masuk Rumah Sakit pada Pasien Stroke Iskemik	34
5.4 Data Riwayat Penyakit pada Pasien Stroke Iskemik	34
5.5 Data Diagnosa Penyerta pada Pasien Stroke Iskemik	34
5.6 Data Pola Terapi pada Pasien Stroke iskemik	35
5.7 Data Pola Penggunaan Terapi Tunggal pada Pasien Stroke Iskemik...	35
5.8 Data Pola Kombinasi Terapi pada Pasien Stroke Iskemik	36

5.9 Data Pola <i>Switch</i> Terapi pada Pasien Stroke Iskemik	36
5.10 Data Pola Terapi Lain Yang Menyertai pada Pasien Stroke Iskemik .	37
5.11 Data Lama Penggunaan Terapi Clopidogrel pada Pasien Stroke Iskemik	41
5.12 Data Kondisi Keluar Rumah Sakit pada Pasien Stroke Iskemik	41
BAB VI PEMBAHASAN.....	42
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	54
7.1 Kesimpulan.....	54
7.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II.1 Faktor resiko yang tidak dapat diubah dan faktor resiko yang dapat diubah.	15
II.2 Obat-obat yang digunakan untuk mempertahankan tekanan darah pada pasien perdarahan subaraknoid.	21
V.1 Jenis kelamin pada pasien stroke iskemik rawat inap di RSUD Sidoarjo periode 1 Januari 2018-31 Januari 2019.	33
V.2 Usia pada pasien stroke iskemik rawat inap di RSUD Sidoarjo periode 1 Januari 2018-31 Januari 2019.	33
V.3 Status penjamin pada pasien stroke iskemik rawat inap di RSUD Sidoarjo periode 1 Januari 2018-31 Januari 2019.	33
V.4 Lama perawatan rumah sakit pada pasien stroke iskemik rawat inap di RSUD Sidoarjo periode 1 Januari 2018-31 Januari 2019.	34
V.5 Riwayat penyakit pada pasien stroke iskemik rawat inap di RSUD Sidoarjo periode 1 Januari 2018-31 Januari 2019.	34
V.6 Diagnosa penyerta pada pasien stroke iskemik rawat inap di RSUD Sidoarjo periode 1 Januari 2018-31 Januari 2019.	34
V.7 Pola terapi pada pasien stroke iskemik rawat inap di RSUD Sidoarjo pada periode 1 Januari 2018-31 Januari 2019.	35
V.8 Pola penggunaan terapi tunggal pada pasien stroke iskemik rawat inap di RSUD Sidoarjo periode 1 Januari 2018-31 Januari 2019.	35
V.9 Pola kombinasi terapi pada pasien stroke iskemik rawat inap di RSUD Sidoarjo periode 1 Januari 2018-31 Januari 2019.	36
V.10 Pola switch terapi pada pasien stroke iskemik rawat inap di RSUD Sidoarjo periode 1 Januari 2018-31 Januari 2019.	36
V.11 Pola terapi lain yang menyertai pada pasien stroke iskemik rawat inap di RSUD Sidoarjo periode 1 Januari 2018-31 Januari 2019.	37
V.12 Lama penggunaan terapi clopidogrel pada pasien stroke iskemik rawat inap di RSUD Sidoarjo periode 1 Januari 2018-31 Januari 2019.	41
V.13 Kondisi keluar rumah sakit pada pasien stroke iskemik rawat inap di RSUD Sidoarjo periode 1 Januari 2018-31 Januari 2019.	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Anatomi fisiologi otak.	4
2.2 Anatomi fisiologi otak pembuluh darah.....	6
2.3 Stroke iskemik.....	12
2.4 Stroke hemoragik.	13
2.5 Struktur clopidogrel.	23
5.1 Skema Inklusi dan Eksklusi Penelitian Pasien Stroke Iskemik.....	32



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Daftar riwayat hidup	65
2 Surat pernyataan.....	66
3 Rekomendasi Penelitian Bakesbangpol Provinsi Jawa Timur	67
4 Rekomendasi Penelitian Bakesbangpol Kabupaten Sidoarjo.....	68
5 Surat Jawaban Permohonan Izin Penelitian RSUD Sidoarjo.....	69
6 Keterangan Kelaikan Etik.....	70
7 Daftar nilai normal data klinik dan data laboratorium	72
8 Lembar pengumpulan data.....	75
9 Tabel Data Induk.....	139



DAFTAR PUSTAKA

- Adan.I. D. (2013) **Penetapan Kadar Tablet Asetosal Dengan Metode Spektrofotometri UV.**
- Ah-See., K.,W., M., N., Badminton., A., K., P., R., J., Barnes., D., Bilton., S., L., Bloom., M., F., Bultitude., I., F., Burgess., D., J., Burn., C., E., Dearden., et., all (2016) **The British National Formulary**, Ed. 71, London : 107.
- Almasdy., D., Sari., Y., O., Ilahi., H., F., Kurniasih., N., 2018., Pengembangan Instrumen Pemantauan Efek Samping Obat Pada Stroke Iskemik. **Jurnal Sains & Klinis**, Fakultas Farmasi Universitas Andalas. Hal. 226. 05:03.
- Amboro, W., Ika, P., Rizaldy T.P., (2015) Faktor Prediktor Tidak Tercapainya Target Tekanan Darah Pada Pasien Stroke Hemoragik Akut. *Journal of Management and Pharmacy Practice*, **5.3** : 203-210.
- Amin, A. A., Purnomo., D., Abidin., Z. (2018) Pengaruh Infra Red dan Terapi Latihan terhadap Stroke Hemiparese Dextra ec Non Hemorage. **Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan**,7(1).
- Anggraini., R., Yulita., V., M., Masruhin., M., A., (2016) Terapi penggunaan obat stroke pada pasien stroke iskemik di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, **Prosiding Seminar Nasional Kefarmasian:3**, Mulawarman Samarinda.
- Annuryanti., F., Moechtar., J., Darmawati., A., (2013) Kandungan Salisilat Bebas Dalam Tablet Asetosal Yang Beredar di Surabaya, **Jurnal Farmasi, Volume 2: 2.**
- Ariyani, R., (2016) Analisis Efektivitas Biaya Terapi Heparin Fondaparinux Pada Penderita Infark Miokard Tanpa Elevasi Segmen St. Di RSUD Adhyatma Mph Semarang Tahun 2013. **Diss Univ. Wahid Hasyim Semarang 21.**
- Assaufi, M. H., Ardana, M., & Masruhim, M. A. (2016). Evaluasi Terapi Obat Antiplatelet Pada Pengobatan Pasien Stroke Di Instalansi Rawat Inap RSUD AM Parikest Tenggaraong Periode Tahun 2014, **In Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences** (Vol. 4, pp. 215-221).
- Azwarli., Astuti., A., Erwinsyah (2016) Faktor Resiko Stroke Di Kota Jambi, **Jambi-Indonesia.**
- Badan Pengawas Obat Makanan., 2015., Antiplatelet, **Pusat Informasi Obat Nasional Badan POM Republik Indonesia.**
- Badan Pengawas Obat Makanan., 2013., Efek Samping Clopidogrel, **Pusat Informasi Obat Nasional Badan POM Republik Indonesia.**

- Chabner., B., Knollman., B., (2011) **Goodman dan Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics**. New York. Edisi 12:869.
- Dinata, C.A., Yuliarni, S.S., Susila S., (2013) Gambaran faktor risiko dan tipe stroke pada pasien rawat inap di bagian penyakit dalam RSUD Kabupaten Solok Selatan periode 1 Januari 2010-31 Juni 2012. **Jurnal Kesehatan Andalas**, **2.2**: 57-61.
- DiPiro., J., T., Talbert., R., L.,M., Yee., G.,C., Matzke., G., R., Wells., B., G., Posey., L.,M., (2014) **Pharmachotraphy A Pathophysiologic Approach**, Stroke (10), Ed. Ninth., America, 285.
- Djohan., T., B., A., (2014) Penyakit jantung koroner dan hipertensi, **Fakultas kedokteran, Universitas Sumatera Utara**.
- Ekayani., N., P., Estiningsih., A.. W., Irbantoro, D. (2016) Unit Stroke di Rumah Sakit: Arti Penting dan Model Pelayanan, **Jurnal Kedokteran Brawijaya**, 29(3): 273-278.
- Fadlulloh.,S.,F., Upoyo., A., S., Hartanto., Y., D., (2014) Hubungan Tingkat Ketergantungan Dalam Pemenuhan Aktivitas Kehidupan Sehari-hari (AKS) dengan Harga Diri Penderita Stroke di Poliklinik Saraf RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Perwokerto. **Jurnal Kefarmasian Soedirman**, 9(2), 134-135.
- Fatmisua, C., Fila, C., Santi M., (2016) The Relationship Between Metabolic Syndrome with Incidence of Stroke. **Jurnal Berkala Epidemiologi**, **4.1**: 25-36.
- Fatoni, R., Gofir, A., & Sugiyanto, S. (2014). Perbandingan Manfaat Antiplatelet Kombinasi Aspirin Dan Klopidoogrel Dengan Aspirin Tunggal Pada Stroke Iskemik, **Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)**, 4(4):257-263.
- Firmansyah., F., Andayani., T., M., Pinzon., R., T., (2016) Analisa Biaya Penyakit Stroke Iskemik, **Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi**, Yogyakarta
- Fitriyani., W., N., (2015) Efektifitas Frekuensi Pemberian Range Of Motion (ROM) Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Di Instalasi Rawat Inap RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto, **Diss. Universitas Muhammadiyah Purwokerto**.
- Ghifari., M., A., Andina., M., (2017) Gambaran Tekanan Darah Pasien Stroke Akut di Rumah Sakit Umum Haji Medan Tahun 2015, **Jurnal Penelitian, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**. 2:1.
- Goldstein., J., N., (2015) Modern Medical Management of Acute Ischemic Stroke, **Duke University Medical Center and Durham VA Medical Center, Durham, NC**.

- Hamzah., S., (2015) Leukocytes Count In The Ischemic And Hemoragic Stroke Patient., Faculty Of Medicine, **Lampung Univercity**. 4:1.
- Handayani, T., (2008). Identifikasi drug realated problems potensial kategori dosis pada pasien di instalasi rawat jalan poli anak rumah sakit umum daerah kabupaten sukoharjo periode januari-juni 2007. **Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta**.
- Harahap., Y., Mansur., U., Esthenna., C., (2016) Validasi Metode Analisis Cilostazol Dalam Plasma In Vitro Secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi. **Majalah Ilmu Kefarmasian**, Jakarta. V:1.
- Hardman., J., G., Limbird., L., E., (2015) **Dasar Farmakologi Terapi**, Volume 2, University of Texas Southwestern Medical Center Dallas, 896.
- Hariandja., J., R., O., (2013) Identifikasi Kebutuhan Akan Sistem Rehabilitasi Berbasis Teknologi Terjangkau Untuk Penderita Stroke di Indonesia. **Research Report-Engineering Science**, 2
- Harjodisastro., D., (2016) Tukak Stres Pada Penderita Stroke Aspek Patofisiologi, **Universitas Indonesia, Disetasi**.
- Harun., C., R., Rachmawati., D., Nurhidayat., S., (2016) Hubungan Antara Persepsi Keluarga Dengan Fast Respon Serangan Penyakit Jantung, **Ponorogo**.
- Hasanah, K. (2017) Penerapan Latihan Romaktif Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSUD KRMT Wongsonegoro Kota Semarang, **Diss. Universitas Muhammadiyah Semarang**.
- Herawati, E.Y. (2017) Perbedaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Darah Kapiler dan Vena Dengan Test Strip (Glucometer On Call), **Diss. Muhammadiyah University of Semarang**.
- Humam, Hambali, Rika, Lisiswanti., (2015) Pengaruh Tomat (*Solanum lycopersicum*) Terhadap Stroke. **Stroke**, 9: 10.
- Hutajulu, N. I., Taudjidi., A. A., (2014) Gambaran Hematokrit Pada Pasien Stroke Iskemik Di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Ahmad Provinsi Riau. **Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau**, 2(1), 1-10.
- Irianto, K. (2013) **Anatomi dan Fisiologi untuk Manusia**. Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI). Bandung. 342.
- Indonesia, farmakope (2014) Klopidoogrel Bisulfat, **Pharmacopoeias (Ed. V)**. formularies. Jakarta, 668-670.

- Jauch EC, Saver JL, Adams HP Jr, Bruno A, ConnorsJJ, Demaer schalk BM., (2013) Guidelines for the earlymanagement of patients with acute ischemicstroke: **a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association**, *Stroke*, 44(3):870-947.
- Juwita., D., A., Amasdy., D., Hardini., T., (2018) Evaluasi Penggunaan obat antihipertensi pada pasien stroke iskemik di RS Stroke Nasional Bukittinggi, **Jurnal Farmasi Klinik Indonesia 7:2**, Universitas Andalas Padang.
- Kabi.,G.,Y.,C.,Tumewah.,R.,Kembuan.,M.,A.,H.,N., (2015) Gambaran Faktor Risiko Pada Penderita Stroke Iskemik Yang Dirawat Inap Neurologi RSUP Prof. Dr. R. Kandou Manado Periode juli 2012-Juni 2013, **Manado**.
- Kurniasari,. D., R., (2017) Evaluasi Rasionalitas Obat Antiplatelet Pada Pasien Stroke Iskemik di Instalasi Rawat Inap RS X Periode 2016, **Universitas Muhammadiyah Surakarta**.
- Kastrup,. E., K., Pharm., BS., DSc., (2011) **Drug Facts And Comparisons 2011**, Wolters Kluwer, America: 183.
- Katz., M., Matthias., K., R., Marie., A., Burns., C., (2014) **Pharmacotherapy Principles and Practice Study Guide**, A Case-Based Care Plan Approach Ed. Third, America , 47:92.
- Kesehatan, Riset Informasi., (2017) Faktor Resiko Stroke Di Kota Jambi Tahun 2016 **Riset Informasi Kesehatan, 6.1** : 24-29.
- Khairunnisa, D., Ika. P., Abdul, G., (2013) Hubungan Dosis Dan Durasi Penggunaan Warfarin Terhadap Target INR (International Normalized Ratio) 1,5-2,0 Pada Pasien Stroke Iskemik Dengan Atrial Fibrilasi. **Journal of Management and Pharmacy Practice, 3.4**: 269-272.
- Khasanah, U. (2016) Perbedaan Hasil Pemeriksaan Hitung Jumlah Trombosit Pada Darah Vena Dan Darah Kapiler Dengan Metode Tabung. *Jurnal Kesehatan*. **Diss University of Muhammadiyah Semarang**.
- Kuntari, K. (2017) Verifikasi Metode Penentuan Asetosal Dalam Obat Sakit Kepala Dengan Metode Spektrofotometri UV,**JST (Jurnal Sains dan Teknologi), 6.1**.
- Lisiswanti, Rika, Fuad I.E.P., (2016) Multi Media Campaign Akronim FAST dalam Mengurangi Mortalitas dan Morbiditas Kegawatdaruratan Penyakit Stroke, **Kegawatdaruratan Penyakit Stroke Majority Volume 5**: 43-48
- Lisiswanti, Rika., (2016) Multi Media Campaign Akronim FAST dalam Mengurangi Mortalitas dan Morbiditas Kegawatdaruratan Penyakit Stroke. **Medical Journal of Lampung University [Majority],5.1**: 43-48.

- Lyrawati., D. (2013) Arteriogenesis Dan Angiogenesis Pada Stroke Hemoragik: Mempertajam Konsep Untuk Memperoleh Manfaat Terbaik Neovaskularisasi, **Jurnal Kedokteran Brawijaya**, **24**(1), 44-5.
- Mahmudah, R., (2014) Left Hemiparesis Ec Hemorrhagic Stroke. **Medula**, **2.04**: 70-79.
- Marpaung., M., G., Sareharto., T., P., (2017) Senam Otak Untuk Meningkatkan Performa Akademik Anak Usia 10-12 Tahun (Studi Pada Siswa SDN Tembalang dan SDN Pedalangan 2 Semarang), **Diss. Faculty Of Medicine**.
- Mas.,P.,I., (2013) Clopidogrel Bisulfate. **Pharmaceutical Laboratories**, Jakarta, Indonesia.
- Maurizio, P., Giancarlo, A., Sara, M., Valeria, C., (2014) Efficacy and safety anticoagulant treatment in acute cardioembolic stroke. **American Heart Association**.
- Michael,R., Z., M., (2017) Obat Pelindung Perdarahan. **Profesi Apoteker, University Padjajaran**, Simedang, Volume 15-4: 35.
- Miladiyah., I., (2012) **Therapeutic Drug Monitoring (TDM) in The Us of Aspirin as Antirheumatoid Drugs**, Yogyakarta, Volume 4-2 : 210.
- Mozayani., A., (2015) **Buku Ajar Interaksi Obat: Pedoman Klinis dan forensik**, Jakarta : 242
- Mukmin, N., Tantri., A. (2016) Pengaruh Penggunaan Obat Piracetam dan Citicolin Terhadap Stroke Iskemik di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Haji Makassar, **Diss Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar**.
- Nisa., N., Faradilla., N., F., Syifaa., A., (2013) Pemberian Antikoagulan Pada Kasus Stroke Iskemik, **Jurnal Farmasi-Indonesia**.
- Noviyanti, R.D. (2013) Faktor risiko penyebab meningkatnya kejadian stroke pada usia remaja dan usia produktif. Profesi (Profesional Islam): **Media Publikasi Penelitian**, **10.01**
- Nurimaba., N., 2013., Latar Belakang Dipiridamol, **Universitas Padjajaran, Bandung**.
- Nurmawan, Ari, M., Rahayu, D., Hidayati, E., (2016) Dukungan keluarga terhadap strategi koping pasien stroke di rumah sakit islam sultan agung semarang. **Jurnal Kesehatan Indonesia**, **12 4**.
- Nur, M. S. (2017).Penerapan Teknik Alih Baring Terhadap Kejadian Dekubitus Pada Asuhan Keperawatan Ny. M dengan Stroke Di RSUD Kota Semarang, **Diss Universitas Muhammadiyah Semarang**.

- Oktaria, D., dan Sabrina, F., (2017) Efektivitas Akupunktur untuk Rehabilitasi **Stroke. Jurnal Majority, 6.2:** 65-72.
- Patricia, Heidy, Mieke, AHN., Kembuan, Melke, J.T., (2015) Karakteristik Penderita Stroke Iskemik Yang Dirawat Inap Di RSUP Prof. Dr. Rd Kandou Manado Tahun 2012-2013, **e-CliniC, 3.1.**
- Perdossi., (2011) **Guideline Stroke Tahun 2011.** Fakultas Kedokteran, University Riau. Hal. 100.
- Prakasita, Masayu, Dodik, T., Ismail, A., (2015) Hubungan Antara Lama Pembacaan CT SCAN Terhadap Outcome Penderita Stroke Non Hemoragik, **Diss. Faculty of Medicine.**
- Pramudianto., A., Evaria., (2012) **Mims Edisi Bahasa Indonesia**, Volume 13, Jakarta : 83.
- Pramudianto., A., dr., Evaria.,(2013) **Mims Indonesia Petunjuk Konsultasi.** PT Mediadata Indonesia, Jakarta selatan, Edisi 12:70.
- Prayoga, Muhamad, Ani R.F., Nining, L., (2017) Perbedaan Tingkat Defisit Neurologis Pada Stroke Iskemik Lesi Hemisfer Kiri Dan Kanan, **Biomedika, 8.2.**
- Presley, B. (2014) Penatalaksanaan Farmakologi Stroke Iskemik Akut, **Rasional, 121 : 6-7.**
- Purnama., S., D., Pambudi., P., Audhah., N., A., (2013) Perbandingan Efektivitas Asetosal Dan Kombinasi Asetosal-Klopidogrel Terhadap Pasien Stroke Iskemik Akut, **Jurnal Berkala Kedokteran**, Volume 2, Nomor 2 :111, Banjarmasin.
- Purnomo, A. M., Sengkey, L. S., & Damopolii, C. A. (2016). Angka kejadian afasia pada stroke di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado tahun 2015. **e-CliniC, 4(2).**
- Purnomo, Nourma, A.S., (2014) Resiliensi Pada Pasien Stroke Ringan Ditinjau Dari Jenis Kelamin, **Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan, 2.2 : 241-262.**
- Puspitarinie., N., D., Wantania., F., E., Rotty., L., W., A., (2016) Hubungan kadar hematokrit dengan tekanan darah pada pria dewasa muda obesitas sentral, **Jurnal e-clinic 4:2, Manado.**
- Putramas., I., (2017) Clopidogrel Bisulfate 75 mg, **Pharmaceutical Laboratories, Jakarta.**
- Putri., N., N., Islam., M., S., Subadi., I., (2018) Perbandingan Luaran Fungsional Pasien Stroke Iskemik Akut Pada Perokok Dan Bukan Perokok Yang Diukur Dengan

- Canadian Neurologi Scale (CNS) Dan NIHSS, **Jurnal Kedokteran**. Hal 66, Surabaya.
- Rahajeng, Ekowati, Woro, R., (2017) Survival Rate Penyandang Hipertensi Dengan Konsumsi Natrium Rendah Terhadap Kejadian Stroke, **Gizi Indonesia**, **39.2** : 71-80.
- Rahayu, E.O. (2016) Risk Difference of Stroke Based on Biological Risk Factor for Working Age Group, **Jurnal Berkala Epidemiologi** **4.1** : 113-125
- Rahman, Khilmi., A., (2015) Studi Penggunaan Klopidoogrel Pada Pasien Infark Miokard Akut di RSUD Sidoarjo. **Diss. University of Muhammadiyah Malang**.
- Ramadhani., M., (2018) Evaluasi regimen pengobatan discharge planning pasien stroke iskemik untuk pencegahan stroke sekunder pada bulan januari-desember 2017 di RSUD Dr.Moewardi, **Universitas Muhammadiyah Surakarta**.
- Ratnasari, Nita Yunianti. " Terapi Psikospiritual Pada Lansia Dengan Stroke." **Jurnal Kefarmasian**, 6.1 (2017).
- Rau, M.J. (2014) Faktor Resiko Kejadian Stroke di RSUD Undata Palu Tahun 2011, **E-Jurnal Preventif FKIK** **1.1**
- Raya., A. (2017) **Karakteristik Terjadinya Intracerebral Hematom Spontan di Ruang Rawat Bedah Saraf Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan Tahun 2014–2016**, Medan.
- Riyadina., W., Rahajeng., E., (2013) **Determinant Of Stroke**, Volume 7: 7, Indonesia.
- Riyanto., R., Brahmadi., A., (2017) Pengaruh subype stroke terhadap terjadinya demensia vaskular pada pasien post stroke di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo, **Jurnal Ilmu-Ilmu Kesehatan** **15:1**, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Santoso, W. W. (2017) Penerepan Teknik Alih Baring 300 Terhadap Kejadian Dekubitus Pada Pasien Stroke Dengan Hemiparesis Diruang Yudistira RSUD KRMT Wongsonegoro Kota Semarang.(**Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang**).
- Saputri., O., D., (2015) Penatalaksanaan Fisioterapo Untuk Penderita Cerebal Palsy Spastik Diplegi di PNTC Karanganyar, **Diss. Universitas Muhammadiyah Surakarta**.
- Saraswati, Dewa, Ayu, G.P., (2015) Pengaruh Terapi Musik Relaksasi Instrumental Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Stroke di Ruang HCU BRSU Tabanan, **Diss. Universitas Udayana**.

- Schwinghammer, T., (2015) Pharmacotherapy Handbook Medical, in: **Cardiovascular Disorders, Stroke**. New York p. 120-122.
- Sembiring., I., G., (2017) Karakteristik Penderita Tumor Otak Metastasis di RSUP H., **Adam Malik Tahun 2014-2016**.
- Setyopranoto, I. (2012) **Penatalaksanaan Perdarahan Subaraknoid**, 209-210.
- Setyowati, Novita, Hasanah, U., (2016) Pengaruh Intervensi Kognitif Spiritual Terhadap Penerimaan Diri Pada Klien Stroke Iskemik, **Jurnal Ilmu Kesehatan, 5.1** : 19-27.
- Shazari, Putri, Adelina., Kurniawan, B., (2016) Manfaat Enzim Protease Fibrinolitik Cacing Tanah (*Lumbricus Rubellus*) Terhadap Pasien Stroke Iskemik, **Jurnal Majority, 5.5** : 135-139.
- Siket., M., S., Edlow., J., (2013) **Transient Ischemic Attack: An Evidence-Based Update, Emergency Medicine Practice**, Volume 15, Nomor 1.
- Siswanto, A., Fudholi, A., Nugroho, A.K., Martono, S., (2017) Uji Bioavailabilitas Tablet Floating Aspirin, **Jurnal Kefarmasian Indonesia, 7(2)** : 112-119.
- Sitompul., F., Radji., M., Bahtiar.,A., (2016) Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan metode Gyssens pada Pasien Stroke Rawat Inap di RSUD Koja Secara Retrospektif (Periode KJS dan BPJS), **Jurnal Kefarmasian Indonesia**, Jakarta Utara: 6:1
- Sofyan, Aisyah, M., Sihombing, Y.I., Hamra, Y., (2015) Hubungan Umur, Jenis Kelamin, dan Hipertensi dengan Kejadian Stroke, **Medula 1.1**.
- Solehin, M., Hamzah, N., (2016) Analisis Faktor Resiko Kejadian Stroke di RSUD Balangan dan Puskesmas Kabupaten Balangan Tahun 2016, **Caring, 22: 75**
- Sundari., W., (2013) Resiko Kejang Berulang Pada An. D Dengan Kejang Demam Di Ruang Kanthil RSUD Banyumas, **Diss. Universitas Muhammadiyah Purwokerto**.
- Susanti, S., Pinzon, R. T., (2018). Perbandingan Tingkat Pencapaian Target Tekanan Darah oleh Lisinopril dan Valsartan pada Pasien Stroke Iskemik dengan Faktor Risiko Hipertensi. **Cermin Dunia Kedokteran, 45(4)**: 255-259.
- Suseno., D., Syam., A., F., 2018., Manajemen Terapi Anti Trombotik Pada Prosedur Endoskopi, **Jurnal Penyakit Dalam Indonesia, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia**, Jakarta. Hal. 46. 5:1.

- Suwati., S., (2015) Tatalaksana Nutrisi Pada Pasien Stroke Hemoragik Dengan Berbagai Faktor Resiko, **Universitas Indonesia, Jakarta : 22.**
- Taufiqurrohman, Sari., M., (2016) Manfaat Pemberian Sitikoline Pada Pasien Stroke Non Hemoragik (SMH), **Medula Med. Prof.J. Lampung, 61 : 2.**
- Tjay., T., H., Rahardja., K., (2013) **Obat-Obat Penting Kasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya**, Jakarta Ed. VI : 617.
- Tjikoe., M., A., Loho., E., Ali., R., H., (2014) Gambaran Hasil CT Scan kepala pada penderita dengan klinis stroke Non-Hemoragik Dibagian Radiologi FK UNSRAT/SMF Radiologi BLU RSUP Prof. Dr.R.D Kandou Manado Periode Januari 2011-Desember 2011, **e-Clinic, 2 (3).** Manado.
- Tulungnen., R., S., Sarpulete., I., M., Pangemanan., D., H., C (2016) Hubungan kadar kalium dengan tekanan darah pada remaja di kecamatan bolansitang barat kabupaten bolaangmangandow utara, **Jurnal Kedokteran Klinik 1:2**, Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Usrin, I. (2013) Pengaruh hipertensi terhadap kejadian stroke iskemik dan stroke hemoragik di ruang Neurologi di Rumah Sakit Stroke Nasional (RSSN) Bukittinggi tahun 2011. **Kebijakan, Promosi Kesehatan dan Biostatistik,2(2).**
- Utami, Tri N., M., (2017) Tinjauan Literatur Mekanisme Zikir Terhadap Kesehatan Respons Imunitas, **Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan, 2.1: 100-110.**
- Utami., M., N., Oktarlina., R., Z., Himayani., R., (2017) Korelasi Antara Migrain Dengan Stroke, **Jurnal kedokteran Medula**, Universitas Lampung, 7:4 hal 45.
- Wardhani, N.R., Martini, S., (2013) **Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Tentang Stroke Pada Pekerja Institusi Pendidikan Tinggi.**
- Wahyuddin., M., Nurrochmad., A., Harjaningsih, W. (2013) Perbandingan Efek Terapi Pirasetam dan Sitikolin Terhadap Perbaikan Fungsi Kognitif Pasien Stroke Iskemik. **Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice),3(4), 255-262.**
- Widjajanti., A., Agustini., S., M., (2014) Hipokalemik Periodik Paralisis, **Jurnal Kefarmasian-Malang.**
- Wijaya, A.K., (2013) Pathophysiology Stroke Non-hemorrhagic Et Causa Thrombus, **E-Jurnal Medika Udayana, 2.10: 1652-1666.**
- Wijayanto, B.A., Sumirat, E.,W., (2012) Pembuatan Media Pembelajaran Biologi Sekolah Menengah Tingkat Pertama, **Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi, 1.4.**

- Witasari, H.A., Pinzon, T.R, Kristin, E., (2014) Pengaruh Diabetes Mellitus Terhadap Resistensi Aspirin Pada Pasien Stroke Iskemik di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta, **Pharmaciana**, **4.2**.
- Wulandari, T., (2017) Uji Efek Analgetik Temulawak Instan (Curcuma Xanthorrhiza Roxb) Pada Mencit Jantan Dengan Metode Geliat, **Diss.Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNY**.
- Yanti., Gita., N., P., (2018) Perbandingan Kejadian Pendarahan Saluran Cerna Antara Penggunaan Antiplatelet Tunggal Dan Ganda Pada Pasien Stroke Iskemik. **Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana**. 3:2:89
- Yusetyani, L., Syifa', N., (2014) Studi Penggunaan Aspirin Dan Klopidoogrel Pada Pasien Infark Miokard Akut (Penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Saiful Anwar Malang), **Diss. University Of Muhammadiyah Malang**, Volume 3, Nomor 1 : 84.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI
Kampus II : Jl. Bendungan Sutami No. 188-A Tlp. (0341) 551149 – Pst (144 - 145)
Fax. (0341) 582060 Malang 65145

HASIL DETEKSI PLAGIASI

FORM P2

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah dilaksanakan pada hari dan tanggal Kamis, 26 September 2019 pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : I Gusti Ayu Dhea Arlitadelina
NIM : 201310410311031
Program Studi : Farmasi
Bidang Minat : Klinik
Judul Naskah : Studi Penggunaan Clopidogrel Pada Pasien Stroke Iskemik
(Penelitian di RSUD Sidoarjo)

Jenis naskah : skripsi / naskah publikasi / lain-lain
Keperluan : mengikuti ujian seminar hasil skripsi
Hasil dinyatakan : **MEMENUHI / TIDAK MEMENUHI SYARAT*** dengan rincian sebagai berikut


No	Jenis naskah	Maksimum kesamaan	Hasil deteksi
1	Bab 1 (pendahuluan)	10	5%
2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	0%
3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	0%
4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	3%
5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	5%
6	Naskah publikasi	25	15%

Keputusannya : **LOLOS / TIDAK LOLOS** plagiasi

Mengetahui,
Biro Skripsi Farmasi


Mutiara Titani, M.Sc., Apt
NIP. 170927021990

Malang, 26 September 2019
Petugas pengecek plagiasi


Annisa Zahra Salsabilla